

Talleres del libro Álgebra de Baldor que se debe realizar en clase y en casa y presentar para su calificación.

**62** Escribir, por simple inspección, el resultado de:

<b>Ejercicio</b>	1. $(m+3)^2$	6. $(x+y)^2$	11. $(4m^5+5n^6)^2$	16. $(a^m+a^n)^2$
	2. $(5+x)^2$	7. $(1+3x^2)^2$	12. $(7a^2b^3+5x^4)^2$	17. $(a^x+b^{x+1})^2$
	3. $(6a+b)^2$	8. $(2x+3y)^2$	13. $(4ab^2+5xy^3)^2$	18. $(x^{x+1}+y^{x-2})^2$
	4. $(9+4m)^2$	9. $(a^2x+by^2)^2$	14. $(8x^2y+9m^3)^2$	
	5. $(7x+11)^2$	10. $(3a^3+8b^4)^2$	15. $(x^{10}+10y^{12})^2$	

**63** Escribir, por simple inspección, el resultado de:

<b>Ejercicio</b>	1. $(a-3)^2$	5. $(4ax-1)^2$	9. $(x^5-3ay^2)^2$	13. $(x^m-y^n)^2$
	2. $(x-7)^2$	6. $(a^3-b^3)^2$	10. $(a^7-b^7)^2$	14. $(a^{x^2}-5)^2$
	3. $(9-a)^2$	7. $(3a^4-5b^2)^2$	11. $(2m-3n)^2$	15. $(x^{x+1}-3x^{x-2})^2$
	4. $(2a-3b)^2$	8. $(x^2-1)^2$	12. $(10x^3-9xy^5)^2$	

Escribir, por simple inspección, el resultado de:

<b>Ejercicio</b>	1. $(x+y)(x-y)$	6. $(n-1)(n+1)$	11. $(1-8xy)(8xy+1)$
	2. $(m-n)(m+n)$	7. $(1-3ax)(3ax+1)$	12. $(6x^2-m^2x)(6x^2+m^2x)$
	3. $(a-x)(x+a)$	8. $(2m+9)(2m-9)$	13. $(a^m+b^n)(a^m-b^n)$
	4. $(x^2+a^2)(x^2-a^2)$	9. $(a^3-b^2)(a^3+b^2)$	14. $(3x^4-5y^m)(5y^m+3x^4)$
	5. $(2a-1)(1+2a)$	10. $(y^2-3y)(y^2+3y)$	15. $(a^{x-1}-2b^{x-1})(2b^{x-1}+a^{x+1})$

Escribir, por simple inspección, el resultado de:

<b>Ejercicio</b>	1. $(x+y+z)(x+y-z)$	6. $(x+y-2)(x-y+2)$	11. $(2x+y-z)(2x-y+z)$
	2. $(x-y+z)(x+y-z)$	7. $(n^2+2n+1)(n^2-2n-1)$	12. $(x^2-5x+6)(x^2+5x-6)$
	3. $(x+y+z)(x-y-z)$	8. $(a^2-2a+3)(a^2+2a+3)$	13. $(a^2-ab+b^2)(a^2+b^2+ab)$
	4. $(m+n+1)(m+n-1)$	9. $(m^2-m-1)(m^2+m-1)$	14. $(x^3-x^2-x)(x^3+x^2+x)$
	5. $(m-n-1)(m-n+1)$	10. $(2a-b-c)(2a-b+c)$	

**66** Desarrollar:

<b>Ejercicio</b>	1. $(a+2)^3$	4. $(n-4)^3$	7. $(2+y^2)^3$	10. $(a^2-2b)^3$
	2. $(x-1)^3$	5. $(2x+1)^3$	8. $(1-2n)^3$	11. $(2x+3y)^3$
	3. $(m+3)^3$	6. $(1-3y)^3$	9. $(4n+3)^3$	12. $(1-a^2)^3$

Escribir, por simple inspección, el resultado de:

<b>Ejercicio</b>	1. $(a+1)(a+2)$	7. $(x-3)(x-1)$	13. $(n^2-1)(n^2+20)$	19. $(ab+5)(ab-6)$
	2. $(x+2)(x+4)$	8. $(x-5)(x+4)$	14. $(n^3+3)(n^3-6)$	20. $(xy^2-9)(xy^2+12)$
	3. $(x+5)(x-2)$	9. $(a-11)(a+10)$	15. $(x^3+7)(x^3-6)$	21. $(a^2b^2-1)(a^2b^2+7)$
	4. $(m-6)(m-5)$	10. $(n-19)(n+10)$	16. $(a^4+8)(a^4-1)$	22. $(x^3y^3-6)(x^3y^3+8)$
	5. $(x+7)(x-3)$	11. $(a^2+5)(a^2-9)$	17. $(a^5-2)(a^5+7)$	23. $(a^x-3)(a^x+8)$
	6. $(x+2)(x-1)$	12. $(x^2-1)(x^2-7)$	18. $(a^6+7)(a^6-9)$	24. $(a^{x+1}-6)(a^{x+1}-5)$

Hallar, por simple inspección, el cociente de:

<b>Ejercicio</b>	1. $\frac{x^2-1}{x+1}$	5. $\frac{x^2-4}{x+2}$	9. $\frac{4x^2-9m^2n^4}{2x+3mn^2}$	13. $\frac{x^{2n}-y^{2n}}{x^n+y^n}$	17. $\frac{1-(a+b)^2}{1+(a+b)}$
	2. $\frac{1-x^2}{1-x}$	6. $\frac{9-x^4}{3-x^2}$	10. $\frac{36m^2-49n^2x^4}{6m-7nx^2}$	14. $\frac{a^{2x+2}-100}{a^{x+1}-10}$	18. $\frac{4-(m+n)^2}{2+(m+n)}$
	3. $\frac{x^2-y^2}{x+y}$	7. $\frac{a^2-4b^2}{a+2b}$	11. $\frac{81a^5-100b^8}{9a^3+10b^4}$	15. $\frac{1-9x^{2m+4}}{1+3x^{m+2}}$	19. $\frac{x^2-(x-y)^2}{x+(x-y)}$
	4. $\frac{y^2-x^2}{y-x}$	8. $\frac{25-36x^4}{5-6x^2}$	12. $\frac{a^4b^6-4x^8y^{10}}{a^2b^3+2x^4y^5}$	16. $\frac{(x+y)^2-z^2}{(x+y)-z}$	20. $\frac{(a+x)^2-9}{(a+x)+3}$

70

Hallar, por simple inspección, el cociente de:

Ejercicio

- |                          |                                 |                               |                                 |                                    |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. $\frac{1+a^3}{1+a}$   | 5. $\frac{8x^3+27y^3}{2x+3y}$   | 9. $\frac{1+a^3b^3}{1+ab}$    | 13. $\frac{x^6-27y^3}{x^2-3y}$  | 17. $\frac{64a^3+b^9}{4a+b^3}$     |
| 2. $\frac{1-a^3}{1-a}$   | 6. $\frac{27m^3-125n^3}{3m-5n}$ | 10. $\frac{729-512b^3}{9-8b}$ | 14. $\frac{8a^9+y^9}{2a^3+y^3}$ | 18. $\frac{a^6-b^6}{a^2-b^2}$      |
| 3. $\frac{x^3+y^3}{x+y}$ | 7. $\frac{64a^3+343}{4a+7}$     | 11. $\frac{a^3x^3+b^3}{ax+b}$ | 15. $\frac{1-x^{12}}{1-x^4}$    | 19. $\frac{125-343x^{15}}{5-7x^5}$ |
| 4. $\frac{8a^3-1}{2a-1}$ | 8. $\frac{216-125y^3}{6-5y}$    | 12. $\frac{n^3-m^3x^3}{n-mx}$ | 16. $\frac{27x^6+1}{3x^2+1}$    | 20. $\frac{n^6+1}{n^2+1}$          |

71

Hallar, por simple inspección, el cociente de:

Ejercicio

- |                          |                                 |                          |                            |                                  |
|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1. $\frac{x^4-y^4}{x-y}$ | 7. $\frac{a^7-m^7}{a-m}$        | 13. $\frac{1-n^5}{1-n}$  | 19. $\frac{x^7-128}{x-2}$  | 25. $\frac{x^5+243y^5}{x+3y}$    |
| 2. $\frac{m^5+n^5}{m+n}$ | 8. $\frac{a^8-b^8}{a-b}$        | 14. $\frac{1-a^6}{1-a}$  | 20. $\frac{a^5+243}{a+3}$  | 26. $\frac{16a^4-81b^4}{2a-3b}$  |
| 3. $\frac{a^5-n^5}{a-n}$ | 9. $\frac{x^{10}-y^{10}}{x-y}$  | 15. $\frac{1+a^7}{1+a}$  | 21. $\frac{x^6-729}{x-3}$  | 27. $\frac{64m^6-729n^6}{2m+3n}$ |
| 4. $\frac{x^6-y^6}{x+y}$ | 10. $\frac{m^9+n^9}{m+n}$       | 16. $\frac{1-m^5}{1+m}$  | 22. $\frac{625-x^4}{x+5}$  | 28. $\frac{1,024x^{10}-1}{2x-1}$ |
| 5. $\frac{a^6-b^6}{a-b}$ | 11. $\frac{m^9-n^9}{m-n}$       | 17. $\frac{x^4-16}{x-2}$ | 23. $\frac{m^8-256}{m-2}$  | 29. $\frac{512a^9+b^9}{2a+b}$    |
| 6. $\frac{x^7+y^7}{x+y}$ | 12. $\frac{a^{10}-x^{10}}{a+x}$ | 18. $\frac{x^6-64}{x+2}$ | 24. $\frac{x^{10}-1}{x-1}$ | 30. $\frac{a^5-729}{a-3}$        |

Escribir, por simple inspección, el cociente de:

- |                                    |                                    |                                    |                                     |                                     |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. $\frac{x^6+y^6}{x^2+y^2}$       | 4. $\frac{a^{12}-b^{12}}{a^3+b^3}$ | 7. $\frac{m^{12}+1}{m^4+1}$        | 10. $\frac{x^{20}-y^{20}}{x^5+y^5}$ | 13. $\frac{a^{25}+b^{25}}{a^5+b^5}$ |
| 2. $\frac{a^8-b^8}{a^2+b^2}$       | 5. $\frac{a^{12}-x^{12}}{a^3-x^3}$ | 8. $\frac{m^{16}-n^{16}}{m^4-n^4}$ | 11. $\frac{m^{21}+n^{21}}{m^3+n^3}$ | 14. $\frac{a^{30}-m^{30}}{a^6-m^6}$ |
| 3. $\frac{m^{10}-n^{10}}{m^2-n^2}$ | 6. $\frac{x^{15}+y^{15}}{x^3+y^3}$ | 9. $\frac{a^{18}-b^{18}}{a^3+b^3}$ | 12. $\frac{x^{24}-1}{x^6-1}$        |                                     |

72

Ejercicio

MISCELÁNEA

Escribir el cociente sin efectuar la división:

- |                                    |  |                                      |                                     |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. $\frac{x^4-1}{1+x^2}$           | 7. $\frac{1+a^3}{1+a}$                 | 13. $\frac{32x^5+243y^5}{2x+3y}$     | 19. $\frac{1+x^{11}}{x+1}$          |
| 2. $\frac{8m^3+n^6}{2m+n^2}$       | 8. $\frac{16x^2y^4-25m^6}{4xy^2+5m^3}$ | 14. $\frac{25-(a+1)^2}{5+(a+1)}$     | 20. $\frac{x^{40}-y^{40}}{x^8-y^8}$ |
| 3. $\frac{1-a^5}{1-a}$             | 9. $\frac{x^{27}+y^{27}}{x^3+y^3}$     | 15. $\frac{1-x^{12}}{1-x^4}$         | 21. $\frac{9-36x^{10}}{3+6x^5}$     |
| 4. $\frac{x^6-27y^3}{x^2-3y}$      | 10. $\frac{a^{27}+y^{27}}{a^9+y^9}$    | 16. $\frac{64x^6-343y^9}{4x^2-7y^3}$ | 22. $\frac{x^8-256}{x-2}$           |
| 5. $\frac{x^6-49y^6}{x^3+7y^3}$    | 11. $\frac{a^4b^4-64x^6}{a^2b^2+8x^3}$ | 17. $\frac{a^{18}-b^{18}}{a^3+b^3}$  |                                     |
| 6. $\frac{a^{14}-b^{14}}{a^2-b^2}$ | 12. $\frac{1-a^2b^4c^8}{1-ab^2c^4}$    | 18. $\frac{(a+x)^2-y^2}{(a+x)-y}$    |                                     |

73

Ejercicio